

*Red de Intercambio de  
Conocimiento Agroalimentario  
(RICA) herramienta para el  
asesoramiento agroalimentario de  
calidad.*

9 de junio de 2021



*Curso Técnico de Compostaje y  
Vermicompostaje*

<https://agroconocimiento.es/>

[www.coiaanpv.org](http://www.coiaanpv.org)

[www.coita-aragon.org](http://www.coita-aragon.org)

Marta Carracedo Martínez  
Documentalista del CITA





**cita**

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA  
AGROALIMENTARIA DE ARAGÓN**

**Marta Carracedo Martínez.- Biblioteca del CITA  
Área de Información, Documentación y Cultura Científica**

# *RICA*

*Red de intercambio de  
conocimiento agroalimentario*

[www.ricagroalimentacion.es](http://www.ricagroalimentacion.es)

## CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGROALIMENTARIA DE ARAGÓN

Protección Vegetal



Suelos y Riegos



Producción y Sanidad  
Animal



Recursos Forestales



Economía Agraria y  
de los Recursos  
Naturales



Campus de Aula Dei  
Avenida Montañana, 930  
50059 Zaragoza  
976 716300  
[cita@aragon.es](mailto:cita@aragon.es)  
[www.cita-aragon.es](http://www.cita-aragon.es)



Hortofruticultura

# *Cómo surge*

**PROGRAMA DE DESARROLLO  
RURAL DE ARAGÓN 2014-2020**

**Red de Intercambio de Conocimiento  
Agroalimentario (RICA)**

**Beneficiarios:**

- Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Aragón, Navarra y País Vasco
- Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Aragón

**Socios:**

- Unión de Agricultores y Ganaderos de Aragón (UAGA)
- Unión de Pequeños Agricultores de Aragón (UPA)
- Asociación de Industrias de la Alimentación de Aragón (AIAA)
- Asociación Agraria de Jóvenes Agricultores (ASAJA)
- Colegios Oficiales de Veterinarios de Huesca, Teruel y Zaragoza
- Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (CITA)
- Asociación para la Promoción de la Gestión Integrada de Plagas (APROGIP)

Cofinanciado 80% por Unión Europea y 20% Gobierno de Aragón



Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural: Europa invierte en Zonas Rurales



**Unión Europea**

Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



# *Quiénes los forman*



Colegio oficial de  
Veterinarios de Huesca



Colegio Oficial de  
Veterinarios de Teruel

# *Objetivos*

- *Establecer una red de información y transferencia de conocimientos bidireccional en el sector agroalimentario*
- *Herramienta interactiva*
- *Intercambio*
- *Profesionalización*

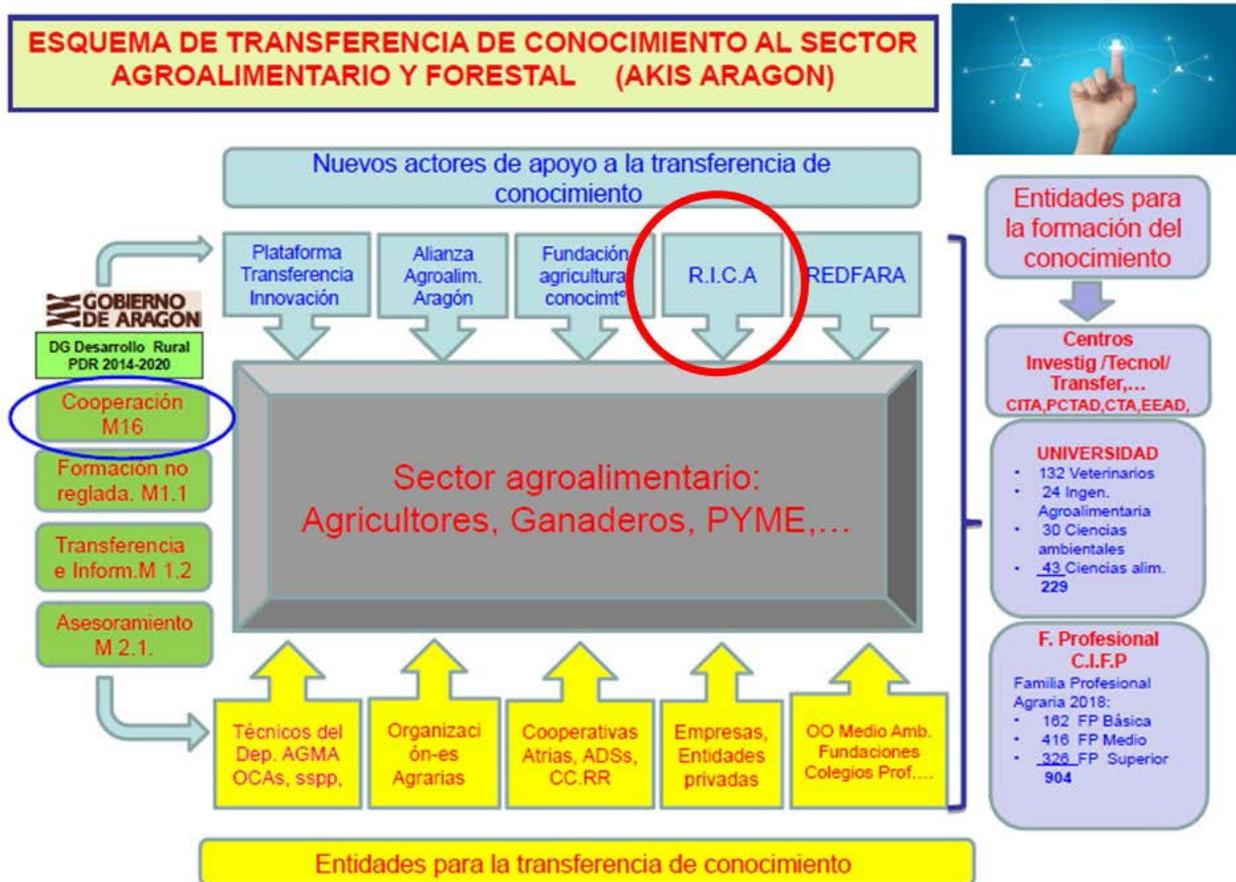


# CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGROALIMENTARIA DE ARAGÓN



*Esquema de relaciones entre agentes que intervienen en el sistema de asesoramiento/transferencia de conocimiento*

# CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGROALIMENTARIA DE ARAGÓN

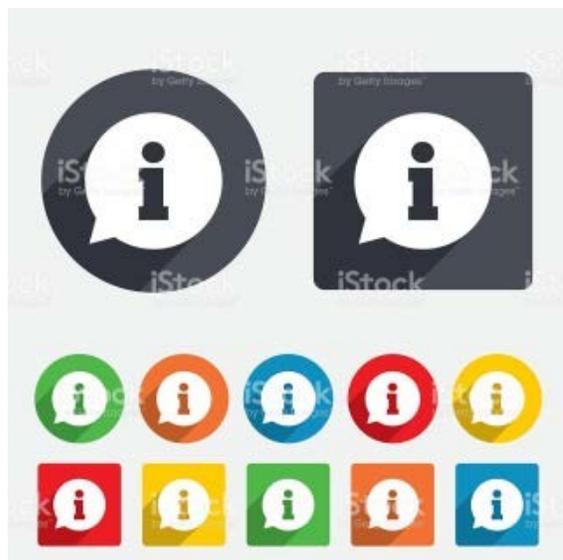


*RICA entraría en el esquema tradicional transferencia de conocimiento, pero lo que se pretende lograr es la participación de más actores del sector agroalimentario para lograr actuaciones conjuntas.*

## *Desarrollo del proyecto*

- *Comienzo: septiembre 2016*
- *Marzo 2017: presentación pública*
- *2019 - 2020: segunda fase del proyecto*
- *2020-2023: tercera fases del proyecto :  
“Propiciar la Co-Innovación en la Cadena  
Agroalimentaria (Pro-Co-Innovación)”*

# *Ofrecemos*



[https://www.youtube.com/watch?v=H4\\_ZlIXi\\_0w](https://www.youtube.com/watch?v=H4_ZlIXi_0w)

## CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGROALIMENTARIA DE ARAGÓN

# Buscamos

Inicio   Sobre nosotros   Consultas   Noticias   Eventos   Documentos   Mediateca   Opiniones y Experiencias

AREAS

Todo	Herbáceos	Frutales	Hortícolas	Olivo	Vid	Sanidad Vegetal	Aromáticas y medicinales	Otros agricultura
Todo	Porcino	Vacuno	Ovino/ caprino	Avicultura y cunicultura	Sanidad Animal	Nutrición animal	Producción Animal	Otros ganadería
Todo	Calidad y Seguridad Alimentaria		Salud	Alimentación	Tecnología de los Alimentos	Producción ecológica	Otros alimentos	
Todo	Forestal	Agua y suelos	Cambio climático	Sostenibilidad	Otros medio ambiente			

# CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGROALIMENTARIA DE ARAGÓN

## Eventos

Agricultura
Ganadería
Alimentación y salud
Medio ambiente
Desarrollo rural
Comercialización y mercados
Industria Agroalimentaria
AGUA e INSUMOS
Política agroalimentaria

### Eventos

**JUN - JUN**  
09 - 15  
2021

Curso Técnico de Compostaje y Vermicompostaje

Agua e Insumos Otros agricultura Curso

🕒 Hora de inicio: 16:00  
📍 Online

**JUN - JUN**  
09 - 10  
2021

Jornadas de Innovación en Productos Cárnicos Seguros y Saludables de la Red Inprocarsa

Jornada Industria Agroalimentaria

🕒 Hora de inicio: 16:00

**JUN - JUN**  
09 - 09  
2021

AliméntaTech 2021: soluciones a los retos de la alimentación del futuro - Inscripción gratuita

Jornada Otros alimentos

🕒 Hora de inicio: 10:00

**JUN - JUN**  
09 - 09  
2021

Seminario online "Nuevos retos para las semillas en producción ecológica"

Jornada Producción ecológica Otros agricultura

🕒 Hora de inicio: 10:00

**JUN**  
09  
2021

SANSA 2021: Conferencia Anual sobre Seguridad Alimentaria

Conferencia Calidad y Seguridad Alimentaria

🕒 Hora de inicio: 00:00

**JUN - JUN**  
10  
2021

IX Congreso de Legionella y calidad ambiental

Curso Otros medio ambiente

Junio 2021

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

■ Fecha inicio de evento

Busca en el título

Tipo de evento

Buscar

Agricultura
Ganadería
Alimentación y salud
Medio ambiente
Desarrollo rural
Comercialización y mercados
Industria Agroalimentaria
AGUA e INSUMOS
Política agroalimentaria

### Curso Técnico de Compostaje y Vermicompostaje

**JUN - JUN**  
09 - 15  
2021

Curso Técnico de Compostaje y Vermicompostaje

Agua e Insumos Otros agricultura Curso

🕒 Hora de inicio: 16:00  
📍 Online



**FORMACIÓN ASESORES**

**Curso Técnico de Compostaje y Vermicompostaje**

**Categorías**

Agua e Insumos  
Otros agricultura  
Curso

**Localización**

📍 Online

Fecha: 26-Apr-2021  
 Tags: Vermicompostaje, compostaje  
 Fuente: Coiaanpv  
 Hora de inicio: 16:00

**INTRODUCCIÓN**

La revalorización como concepto fundamental del manejo sostenible de los suelos y de las explotaciones agropecuarias, se trata de convertir un residuo en un potente recurso, un claro ejemplo de economía circular, objetivo de las personas profesionales de la ingeniería agronómica, la producción sostenible y también objetivo del plan de acción del Pacto Verde Europeo, el cual tiene unos objetivos ambientales muy ambiciosos entre los que se encuentra la fertilización, buen estado agronómico de los suelos y establece como meta reducir las pérdidas de nutrientes sin deteriorar la fertilidad del suelo. Fomentar el reciclaje de los residuos orgánicos es una estrategia fundamental para revalorizarlos, transformándolos en abono orgánico a través del compostaje. Estos residuos orgánicos pueden constituirse en una fuente de carbono y nutrientes óptima para los suelos, aumentando su fertilidad, favoreciendo y mejorando su estructura y por lo tanto su sostenibilidad y longevidad. Estos residuos, bien gestionados, lejos de ser una fuente de contaminación ambiental, son un input óptimo para la fertilidad de nuestros suelos y su nutrición, que se traduce en una adecuada nutrición de nuestros cultivos a través de ellos. La utilización del compost como abono orgánico permite mantener un suelo equilibrado, fértil y saludable, incrementando la biodiversidad edáfica equiparable a un pequeño universo bajo tierra. También permite la nutrición y aportes necesarios a los cultivos, consiguiendo, producir alimentos de una manera sostenible ya que se reduce, y se puede llegar a prescindir, de la utilización de abonos químicos de síntesis.

**OBJETIVOS**

El objetivo principal de este curso es dar a conocer diferentes procesos y técnicas de compostaje como sistema de valorización de los residuos orgánicos, conocer y determinar la calidad del producto obtenido y su ámbito de aplicación y optimizar su uso. Las personas que asistan conocerán y sepan poner en práctica los diferentes parámetros del proceso y sus agentes

# Noticias



## Noticias



09 jun. 2021 - El Gobierno modifica los reglamentos de los registros de variedades vegetales

Otros agricultura



09 jun. 2021 - Los controles y certificaciones que pasan las frutas y hortalizas europeas de invernadero

Frutales Hortalizas Calidad y Seguridad Alimentaria



09 jun. 2021 - SHIP2FAIR continúa su ciclo de seminarios para fomentar la energía solar térmica en las industrias agroalimentarias

Industria Agroalimentaria Agua e Insumos



09 jun. 2021 - Márgenes para la Biodiversidad: Trabajo conjunto para afianzar una alianza entre agricultores e insectos polinizadores

Sanidad Vegetal Sostenibilidad Otros agricultura



09 jun. 2021 - El Gobierno de Aragón detecta un brote de brucelosis ovina en la provincia de Teruel

Ovino/ caprino

## Busca en el título

## Elige un día

Buscar



## Campag innovará en compostaje y agricultura de precisión en almendro y olivar de secano

### Categorías

Frutales

Olivo



El Clúster Aragonés de los Medios de Producción Agrícolas y Ganaderos (CAMPAG) desarrollará, en colaboración con sus empresas socias Tatoma y BMC Agrícola, dos proyectos por valor de 300.000€ para innovar sobre agricultura de precisión en olivar y almendro de secano y en compostaje de purines de granjas de vacuno.

Fecha: 04-Jun-2021

Tags: olivo , Almendro

Fuente: FEMZ

Estos proyectos han resultado beneficiarios en la convocatoria de subvenciones de apoyo a acciones de cooperación de agentes del sector agrario, en el marco del Programa de Desarrollo Rural para Aragón 2014-2020, para el año 2021.

El proyecto **Agricultura de Precisión en Olivar y Almendro de Secano, APOYAS**, tiene como objetivo desarrollar un sistema de control que permita a una abonadora centrífuga de discos suspencidas realizar las tareas de abonado en plantaciones de olivos y almendros de secano de manera eficaz y reduciendo la cantidad de fertilizante empleado entre un 40% y un 60%. En el consorcio, además de CAMPAG y BMC Agrícola, participan la Cooperativa Agrícola Virgen de los Pueyos, la Cooperativa Agrícola de Borja y la Universidad de Zaragoza.

El proyecto **COWCOMPOST** pretende optimizar la autogestión de los estiércoles líquidos de una explotación ganadera de leche y la mejora en el uso de agua en la producción de compost analizando distintas modalidades de compostaje. Este proyecto se desarrollará en la finca de la Cooperativa Agrícola de Borja y se analizarán las cantidades de estiércol producido y de agua consumida por hectárea de vista medioambiental. Este proyecto se desarrollará en la finca de la Cooperativa Agrícola de Borja y se analizarán las cantidades de estiércol producido y de agua consumida por hectárea de vista medioambiental.

# Mediateca



**Dialogos agro post COVID Diversificación productiva, base de la seguridad alimentaria**

**Categorías**  
Alimentación  
Otras agricultura



En el contexto actual de la economía global qué tendencias cabría esperar en los mercados y como se puede atender las demandas garantizando la soberanía y se...

Fecha: 1g-May-2020  
Tags: soberanía alimentaria , diversificación , video  
Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=Uozas2yDu5o>

**Filtro**  
Título

**Videos**

**Webinar Grupo Operativo GOCITRUS: Innovación en identificación y gestión varietal de cítricos**  
Frutales

**Jornada para el fomento de políticas innovadoras y sostenibles en cereal en Andalucía**  
Herbáceas

**Jornada Técnica sobre innovaciones para la mejora de la sostenibilidad del trigo**  
Herbáceas Sostenibilidad

**Diálogos Agro Post Covid 19 Eduardo Martín**  
Otras agricultura

**Diálogos Agro Post Covid 19 Marta Mercadal**  
Otras agricultura

**Diálogos Agro Covid 19 David Gonzalez Sustraik**  
Producción ecológica Sostenibilidad Otras agricultura

# Consultas



KNOWLEDGE

**Busca en el título**

Título

**Consultas**

**?** **Establecimiento de cultivos en huertas solares**

Estamos interesados en establecer cultivos en zonas de Huertos Solares. Ouisiera saber si contáis con información al respecto, de algún proyecto o propuesta similar, o si existe bibliografía que pueda consultar.

Entiendo que puede ser muy variopinto, teniendo en cuenta el aprovechamiento que se quiera dar, la disponibilidad o no de regadío, la altura máxima de los cultivos, etc.

Bueno, si es posible obtener información para hacerme una idea, perfecto.

**Respuesta de Equipo Ricagroalimentaciones**

Maria - 25 may., 2021 53 ❤️ 0 1

**?** **Empaquetar pan sin gluten**

Hola, buenas tardes. Gracias por esta iniciativa tan maravillosa.

Elaboro pan sin gluten de forma artesanal sin añadir aditivos artificiales ni conserva ni colorantes.

Hasta ahora lo empaqueto en PE, creo, el mismo que se utiliza para hacer el vacío de quesos y embutidos, aunque yo no hago el vacío para que no se deformen, simplemente los termos ello.

Me gustaría cambiar a algo más sostenible pero que pueda garantizar que no tendrá trazas durante el transporte y la venta y que pueda prolongar la vida útil o al menos que no sea

**Pregunta a los expertos**

Título

**B I U “ ☰ ☷ 🔗 🌐 🐦**

**Condiciones**

Puede realizar una **consulta pública** a los expertos a través de este apartado. RICA cuenta con la colaboración de expertos (técnicos e investigadores) del sector público y privado que actúan de una manera voluntaria.

Las consultas no aparecerán instantáneamente en la plataforma, siendo objeto de revisión y moderación previa.

Es deseo de los gestores del sistema contestar las peticiones en un periodo de alrededor de dos semanas.

Las preguntas sobre Política Agraria Común (PAC), o preguntas técnicas derivadas para el cumplimiento de la misma, no serán contempladas en RICA. Para su resolución, puede consultar el documento de **fuentes de respuestas a consultas derivadas de la PAC**, elaborado por RICA.

Para más información consulte el apartado **sobre nosotros**.

**Fertilización con nitrógeno**

Fecha: 01-Aug-2019  
Tags: abonado, fertilización, normativa

¿Que restricciones en fertilización con nitrógeno existen en Aragón?  
**Respuestas de Marta Vallés Pérez - Centro de Transferencia Agroalimentaria- Gobierno de Aragón.**

👍 🗨️ 📧 📱

Write your comment

**Marta Vallés** · 01 August 2019

En Aragón, a través de distintas normativas, existen varias restricciones principales.

**AGRICULTURA ECOLÓGICA**

1. Según el Reglamento (CE) nº 834/2007 del Consejo, de 28 de junio de 2007, sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos y por el que se deroga el Reglamento (CEE) nº 2092/91.

En su Artículo 12 Normas de producción vegetal.

b) La fertilidad y la actividad biológica del suelo deberán ser mantenidas o incrementadas mediante la rotación plurianual de cultivos que comprenda las leguminosas y otros cultivos de abonos verdes y la aplicación de estiércol animal o materia orgánica, ambos de preferencia compostados, de producción ecológica.

d) Asimismo, solamente podrán utilizarse fertilizantes y acondicionadores del suelo que hayan sido autorizados para su utilización en la producción ecológica de conformidad con el artículo 16.

ei no se utilizarán fertilizantes minerales nitrogenados.

2. Según el REGLAMENTO (CE) no 889/2008 DE LA COMISIÓN de 5 de septiembre de 2008 por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) nº 834/2007.

Artículo 3

**Categorías**

# CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGROALIMENTARIA DE ARAGÓN



## Documentos



Filtro de documentos

residuos

Documentos

Investigación de técnicas biológicas para la degradación de residuos de la fabricación del Lindano.

Agua y suelos Otros medio ambiente

[f](#) [t](#) [e](#)

Gestión de residuos en las granjas de vacuno de leche (III): Cálculo de la capacidad de almacenamiento de deyecciones (1)

Artículo de divulgación Sistemas de producción animal

Divulgativo Avanzado

[f](#) [t](#) [e](#)

Disipación de herbicidas en un suelo enmendado con residuos orgánicos

Técnico Tesis doctoral Avanzado

[f](#) [t](#) [e](#)

Residuos de plaguicidas en los alimentos. ¿Cuánto sabes?

Folleto Divulgativo Calidad y Seguridad Alimentaria

[f](#) [t](#) [e](#)

Técnicas analíticas para la determinación de residuos zoonosarios y fitosanitarios

Manejo agrícola Técnico Presentación

Otros agricultura

[f](#) [t](#) [e](#)

Efecto de la inclusión de residuos de la destilación de romero en el crecimiento, color, características sensoriales y contenido en alfa-tocoferol de carne de cordero

Artículo científico Nutrición Animal Técnico

Cordero Nutrición animal Ovino / caprino

[f](#) [t](#) [e](#)

### Producción y gestión del compost

Publicación: Informaciones Técnicas, 2000, n. 88, p. 33.

Año de publicación: 2000

Tamaño: 526 Kb

Descargas: 210

[Descargar archivo](#)

**Categorías**

[Vacuno de carne](#)

[Manejo agrícola](#)

[Gestión de residuos](#)

[Cereal](#)

[Frutales de hueso](#)

[Artículo de divulgación](#)

[Divulgativo](#) [Frutales](#)

[Herbáceos](#) [Vacuno](#)

[Otros agricultura](#)

El compostaje es un proceso biológico aerobio, que bajo condiciones de aireación, humedad y temperaturas controladas y combinando fases mesófilas (temperatura y humedad medias) y termófilas (temperatura superior a 45°C), transforma los residuos orgánicos degradables, en un producto estable e higienizado, aplicable como abono o sustrato. Es decir, el compostaje es: - una técnica de estabilización y tratamiento de residuos orgánicos biodegradables. El calor generado durante el proceso (fase termófila) va a destruir las bacterias patógenas, huevos de parásitos y muchas semillas de malas hierbas que pueden encontrarse en el material de partida, dando lugar a un producto higienizado. - una técnica biológica de reciclaje de materia orgánica que al final de su evolución da humus, factor de estabilidad y fertilidad del suelo. - el resultado de una actividad biológica compleja, realizado en condiciones particulares; el compostaje no es, por tanto, un único proceso. Es, en realidad, la su

Fecha: 07-Mar-2017

Tags: compost , producción , gestión

Fuente: Biblioteca de Aragón

**Autores:** Negro, M. J.; Villa Gil, Fernando; Albar Lete, Joaquín; Alarcón, R.; Ciria, P.; Cristóbal, M. V.; De Benito, A.; García Martín, A.; García Muriedas, G.; Labrador, C.; Lacasta, C.; Lezaún, J. A.; Meco, R.; Pardo Sanctemiente, Gabriel; Solano, M. L.; Torner, C.; Zaragoza Larios, Carlos

# Opiniones y Experiencias



KNOWLEDGE

**Artículos**



**Uso de paneles de SNPs para la asignación de paternidad y detección de variantes génicas asociadas con ventajas productivas en ovino de carne / Jorge Hugo Calvo**

Jorge Hugo Calvo  
Fundación Agencia Aragonesa para la Investigación y el Desarrollo (ARAIID)  
Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA)

Ovino/ caprino | Producción Animal

- 25 mar. 2021 -



**Varietades tradicionales, apuesta segura / Inés Medina**

Inés Medina Lozano  
Unidad de Hortofruticultura  
Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA)

Hortícolas | Otros agricultura

- 15 mar. 2021 -



**El yodo, elemento esencial en la infancia / Jesús Fleita**

Jesús Fleita  
Departamento de Fisiatría y Enfermería  
Facultad de Ciencias de la Salud - Universidad de Zaragoza.

Salud | Alimentación

**AGRICULTURA**

Herbáceos | Frutales | Hortícolas

Olivo | Vid | Sanidad Vegetal

Aromáticas y medicinales

Otros agricultura

**GANADERÍA**

Porcino | Vacuno | Ovino/ caprino

Avicultura y cunicultura

Sanidad Animal | Nutrición animal

Producción Animal | Otros ganadería

**ALIMENTACIÓN Y SALUD**

Calidad y Seguridad Alimentaria | Salud

Alimentación

Tecnología de los Alimentos

Producción ecológica | Otros alimentos

**MEDIO AMBIENTE**

Forestal | Agua y suelos

Cambio climático | Sostenibilidad

Otros medio ambiente

**POLÍTICA AGROALIMENTARIA**

Política Agroalimentaria

**DESARROLLO RURAL**

Desarrollo Rural

**COMERCIALIZACIÓN Y MERCADOS**

Comercialización y mercados

**Opiniones y Experiencias rica** Red de Intercambio de Conocimiento Agroalimentario

**Modular y fertilizar el ecosistema como nueva tecnología de fertilización / Ignasi Salaet**

Ignasi Salaet  
Tervelis  
ignasi.salaet@tervelis.com

La agricultura afronta en estos momentos uno de sus mayores retos a nivel global. Hoy en día, debido al manejo de los cultivos en todo el mundo, la agricultura es uno de los máximos emisores de gases de efecto invernadero. La FAO estima que el 8% de las emisiones a nivel mundial se deben directamente a la utilización de fertilizantes químicos. Sin tener en cuenta otros problemas como la salinización de suelos y eutrofización de aguas, también derivados de la fertilización de los cultivos.

Fecha: 02-Jan-2020  
Tags: fertilización, suelo

Ignasi Salaet  
Tervelis  
ignasi.salaet@tervelis.com

266

# *Estadísticas*



- *Total de Posts: 27.693, total de visitas 24.618.599*
- *Total conocimiento: OyE, Documentos, Preguntas: post 2.586  
Visitas: 2.348.103*
- *Opiniones y Experiencias.- Post:296 Visitas: 454.572*
- *Noticias.- Post: 21.125 Visitas: 19.505.255*
- *Eventos.- Post:3.703 Visitas: 2.540.371*
- *Documentos.- Post: 2.137 Visitas: 1.749.337*
- *Preguntas.- Post: 153 Visitas: 144.213*

# *Reconocimiento*



**Unión Europea**  
Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural  
*Europa invierte en las zonas rurales*



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, PESCA  
Y ALIMENTACIÓN

*Recopilación  
de proyectos  
de buenas prácticas  
de los Programas de  
Desarrollo Rural  
14-20*



**RRN** RED  
RURAL  
NACIONAL

## *Dónde nos encuentras*





**cita**

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA  
AGROALIMENTARIA DE ARAGÓN

**GRACIAS**

*[rica@cita-aragon.es](mailto:rica@cita-aragon.es)*

*<http://www.ricagroalimentacion.es/>*